

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 22 с углубленным изучением отдельных предметов г. Ипатово Ипатовского района Ставропольского края

**Внеклассное мероприятие по  
математике для 8–9-х классов.  
«Час весёлых забав»**

**Подготовили: педагоги-организаторы  
Центра образования цифрового и  
гуманитарного профилей «Точка роста»  
Н.И. Нужная, Ю.С.Вертоградская  
Учитель математики: Петроченок Е.И.**

**г. Ипатово, 2022-2023 г.**

## Цель:

- способствовать развитию интереса к математике;
- расширять кругозор, повышать интеллект, общую культуру;
- познакомить с известными учеными-математиками древности и нашего времени;
- развивать логическое мышление;
- формировать правильную математическую речь;
- развивать интерес к предмету.

**Оборудование и материалы:** плакаты с высказываниями математиков; газеты и журналы по математике, бумага.

## Ход мероприятия

### Вступительное слово.

Добрый день! Сегодня у нас с вами состоится встреча с царицей всех наук - Математикой. Без нее не может обойтись ни один человек независимо от возраста и профессии.

Учителя математики часто слышат вопрос: «А зачем мне математика?».

### Слайд 1

Математика – наука о количественных отношениях и пространственных формах действительного мира. И если есть упражнения для развития тела, то математика призвана развивать логическое мышление, внимание, тренировать мозг. Недаром её называют «гимнастикой ума».

Сегодня мы с вами раскроем несколько секретов математики и научимся некоторым математическим трюкам, с которыми любые расчеты становятся элементарными. Вы убедитесь, что математика – чудесная, не сухая наука.

### Баллада о математике.

Как воздух, математика нужна,  
Самой отваги офицеру мало.  
Расчеты! Залп! И цель поражена  
Могучими ударами металла.  
И воину припомнилось на миг,  
Как школьником мечтал в часы ученья:  
О подвиге, о шквалах огневых,  
О яростном порыве наступленья. .  
Но строг учитель был,  
И каждый раз он обрывал мальчишку грубовато:  
– Мечтать довольно, повтори рассказ  
О свойствах круга и углах квадрата.  
И воином любовь сохранена  
К учителю далекому, седому.

Как воздух, математика нужна  
Сегодня офицеру молодому.

### **Блиц-вопросы для разминки**

1. Когда гусь стоит на двух ногах он весит 4 кг. Сколько он будет весить, когда встанет на одну ногу? (4 кг.)
2. Летели три страуса, охотник убил одного. Сколько страусов осталось? (Страусы не летают.)
3. Дырка от бублика. (Ноль.)
4. Сколько секунд в трех минутах? (180)
5. Результат деления? (Частное)
6. Наибольшее трехзначное число (999)
7. Сколько цифр вы знаете? (10)
8. Кратчайшая дорога, которую мы выбираем. (Прямая.)
9. Привычное место непослушного ребёнка. (Угол.)
10. Что бывает даже у Солнца, а не только у простого ученика. (Затмение.)
11. 4 яйца сварились за 4 минуты. За сколько минут сварилось одно яйцо? (4 минуты.)

### **Сказочные математические секреты**

Сейчас нам предстоит раскрыть два сказочных секрета. Будьте внимательны!

Догадаетесь, о какой сказке идет речь.

В сказке рассказывается о маленькой девочке, такой маленькой, что скорлупка грецкого ореха была ей колыбелькой, голубые фиалки - периной, а лепесток розы - одеялом. («Дюймовочка», Г.Х. Андерсен)

### **Слайд 2**

#### **Секрет 1**

Какой был рост у Дюймовочки?

**Ответ:** «...но в самой чашечке на зеленом стульчике сидела крошечная девочка, и за то, что она была такая нежная, маленькая, всего с дюйм ростом, ее прозвали Дюймовочкой».

1 дюйм = 2,54 см

### Дополнительный вопрос

Где используется единица измерения дюйм?

Ответ: неофициально используется в качестве меры для экранов дисплея, диаметра колёсных дисков автомобилей, на магистралях водоснабжения и газа, длины гвоздей, толщины досок.

### Слайд 2

#### Секрет 2

Вспомните, пожалуйста, сколько заплатила женщина старой колдунье за ячменное зернышко? (12 грошей.)

Давайте узнаем, если бы женщина рассчитывалась не грошами, а копейками, сколько копеек ей бы пришлось заплатить за ячменное зернышко колдунье.

Поможет вам в этом следующая подсказка.

Один грош равен 2 копейки. Найдём сколько грошей в одной копейке.

Решение:

Для этого 1 разделим на 2:  $1 \div 2 = 0,5$  (гроша) в одной копейке

**Ответ:** Сколько копеек составляют 12 грошей? (24.)

Математика имеет связь с другими науками. Я вам приготовила вопросы, в которых эта связь прослеживается.

### Слайд 3

1) Музыкальный ансамбль из 3-х исполнителей.

А) Трио\* В) Нонет С) Квартет.

2) Какую математическую фигуру украшают брильянтами?

А) Кольцо\* В) Треугольник С) Квадрат.

3) Сколько вершин в египетском треугольнике?

А) 3\* В) 4 С) 7.

4) Этот математик служил шифровальщиком у французского короля Генриха IV. А современные ученики знают его благодаря одной теореме. Какой?

А) Теорема Виета\* В) Теорема Эйлера С) Теорема Пифагора.

5) Этот английский математик ввел термин «дискриминант»

А) Д.Д. Сильвестр\* В) Ж.Л. Лагранж С) Г.В. Лейбниц.

6) Кто из величайших математиков ввел термин «функция»?

А) Н. Лобачевский В) Ф.Милетский С) Г.Лейбниц\*

7) У какого животного глаза вращаются на  $360^\circ$ ?

А) Крокодил В) Хамелеон\* С) Черепаха.

## Сценка «Среднее арифметическое»

**Ученик 1:** Антон, о чем ты задумался?

**Ученик 2:** Знаешь, о чем я думаю? Среднее арифметическое – гениальное изобретение математиков. Смотри: мы с тобой неразлучные друзья, все делим пополам, хорошее и плохое. Возьми, например, оценки, которые получили сегодня по алгебре. Ты получила «5», а я - «1». Складываем, делим пополам – по тройке получили оба. Видишь, как здорово, и мама меня не накажет. Да здравствует среднее арифметическое!

**Ученик 1:** Ну вот! Ты даже не спросил, устраивает ли меня это!

**Ученик 2:** Подожди, не перебивай! Это ещё не всё. Ты пришла в школу за 15 минут до урока, а я на 15 минут опоздал. Складываем, делим пополам – среднее арифметическое...

**Ученик 2:** Ты же гений! Ну, я тебя проучу! Слушай, ты хотел купить кроссовки на физкультуру? Давай деньги, я сбегаю в магазин в знак признательности за твою гениальность, а ты пока порешай задачки со своим средним арифметическим.

**Ученик 2:** Вот здорово! Хотя учитель математики не будет меня завтра ругать. (делает гимнастические упражнения)

**Ученик 2:** (Входит с пакетом.) Видишь, как я быстро. Я тебе кроссовки купила, не что-нибудь!

**Ученик 2:** Давай быстрее! (разглядывает кроссовки с удивлением) Что это?

**Ученик 2:** Ты ещё спрашиваешь. Это твои кроссовки. Один 30-го размера, а другой – 44-го. Складываем, делим пополам, получаем твой размер – 37-ой. Да здравствует среднее арифметическое!

## Слайд 4

### Кроссворд.

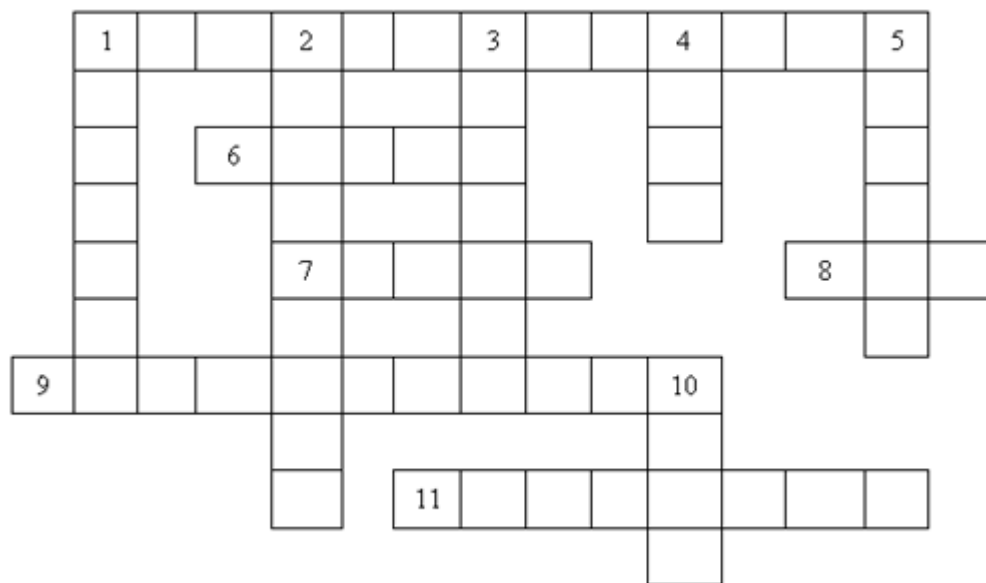
По горизонтали:

1. Общая сторона двух прямых углов (перпендикуляр).
6. Отрезок, соединяющей две точки окружности (хорда).
7. Сторона прямоугольного треугольника, образующая прямой угол (катет).
8. Правильный многогранник (куб).
9. Прибор для измерения углов (транспортир).
11. Сумма сторон многоугольника (периметр).

По вертикали:

1. Греческий математик. (Пифагор.)
2. Плоская поверхность (плоскость).
3. Хорда, проходящая через центр (диаметр).

4. Фигура, образованная двумя лучами, исходящими одной точки (луч).  
 5. Половина диаметра (радиус).  
 10. Параллелограмм, у которого все стороны равны (ромб).



**Заключительное слово учителя.**

**Слайд 5**

- Математика – это орудие, с помощью которого человек познает и покоряет себе окружающий мир. Она развивает у человека такие важные качества личности, как: логическое мышление; целеустремленность, сильную волю; хорошую память; умение логически мыслить и т.д.

Дружите с математикой и у вас все получится в жизни.

Жили-были два брата:

Треугольник с квадратом.

Старший – квадратный,

Добродушный, приятный.

Младший – треугольник,

Вечно недовольный.

Стал расспрашивать квадрат:

«Почему ты злишься, брат?»

Тот кричит ему: «Смотри,

Ты полней меня и шире.

У меня углов лишь три,

А у тебя их всех четыре».

Но квадрат ответил: «Брат!

Я же старше, я – квадрат».

И сказал ему нежней:

«Неизвестно, кто нужней!»

Но настала ночь, и к брату,  
Натыкаясь на столы,  
Младший лезет воровато  
Срезать старшему углы.  
Уходя сказал: «Приятных  
Я тебе желаю снов!  
Спать ложишься ты квадратов,  
А проснешься без углов!»  
Но на утро младший брат  
Страшной мести был не рад:  
Поглядел он – нет квадрата...  
Онемел. Стоял без слов...  
Вот так месть! Теперь у брата  
Восемь новеньких углов!